

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

1.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya untuk kasus yang sama tentang aplikasi penjualan sepatu *online Toko Sport Bandung* berbasis web (Abd Rozak, 2015). Pada penelitian tersebut sistem telah berhasil dibuat dan berjalan dengan baik sesuai fungsinya untuk melakukan proses penjualan online pada aplikasi penjualan Sepatu *Online Toko Sport Bandung* berbasis web dan dengan adanya sistem ini dapat membantu proses penjualan *online* pada Toko Sport Bandung. Namun dalam sistem yang dibuat belum menunjukkan stok barang yang tersedia.

Selanjutnya adalah penelitian tentang Sistem Informasi *Penjualan Baju Distro* Berbasis Web pada toko Anime Distro di Yogyakarta (Oki Mahendra, 2015). Pada penelitian ini sistem yang dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan transaksi penjualan. Namun dalam sistem yang dibuat belum menunjukkan informasi detail tentang produk yang dijual hanya menampilkan gambar dan harga produk yang dijual.

Pada penelitian ini sistem yang dibuat adalah sistem penjualan *online* menggunakan sistem *framework Yii* yang dapat memberikan segi keamanan dan kemudahan dalam pembuatan aplikasi toko koperasi online seperti validasi form login, form pendaftaran. Penggunaan teknologi *framework Yii* pada penjualan madu online di harapkan dapat mempermudah dalam penggunaan tersebut

kedalam toko koperasi online dan mempercepat akses ke server dengan menggunakan teknologi framework ini.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

No	Peneliti	Judul penelitian	Bahasa pemograman yang digunakan	Hasil
1.	Nyulur Sutanti (2012)	YII Framework untuk Administrasi kesiswaan di SMK Cipta Bhakti Husada Yogyakarta	Php, JQuery, Javascript, HTML, Framework Modul	Fungsi utama dari aplikasi ini adalah untuk mengelola keuangan, pembayaran dan laporan bukti pembayaran siswa.
2.	Hudiananto (2013)	Aplikasi perpustakaan berbasis web dengan framework Yii studi kasus perpustakaan Universitas Atma Jaya.	Php, JQuery, Javascript, HTML, Framework Yii Modul	Aplikasi ini digunakan untuk pencarian katalog buku, melihat buku terbaru dan kelola anggota perpus seperti peminjam, tambah anggota, dan kelola buku-buku terbaru.
3.	Abd Rozak (2015)	Aplikasi penjuala online toko sport bandung berbasis web	Php, JQuery, Javascript, HTML	Pada aplikasi ini dapat melihat katalog sepatu, melakukan pembayaran dengan metode transfer bank, bisa melihat detail sepatu.
4.	Okky Mahendra (2015)	Sistem Informasi Penjualan Baju Distro Berbasis Web pada toko Anime Distro di Yogyakarta	PHP, HTML, dan database Mysql	Pada aplikasi ini dapat melihat katalog baju, melakukan transaksi pembayaran dengan metode transfer bank.

5.	Mohammad Nur (2016)	Penjualan online di toko Vision Sport	Php, JQuery, Javascript, HTML	Aplikasi yang dibangun ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Berdasarkan desain input-output dalam penelitian ini diperoleh gambar sistem informasi penjualan berbasis web yang mampu memenuhi spesifikasi kebutuhan toko Vision Sport.
6.	Usulan Penulis (2018)	Aplikasi Penjualan Madu online menggunakan Framework yii(studi kasus madu tambora(bima NTB)	Php,Mysql, Framework Yii	Pada aplikasi ini dapat melihat katalog madu, melakukan pemesanan dan pembayaran dengan metode transfer bank.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem penjualan online

Sistem penjualan *online* adalah suatu tempat dimana penjual dapat menjual produk dan pembeli dapat memesan produk sehingga terjadi transaksi jual-beli yang dilakukan melalui komputer yang terhubung dan terkoneksi dengan internet. Memberikan kemudahan bila ada calon pembeli yang ingin mengetahui informasi tentang produk yang ditawarkan. Calon pembeli akan lebih leluasa memilih dan

mencari produk yang diinginkan. Pembeli tidak perlu berdesak-desakan dengan pembeli lain karena sistem penjualan *online* dapat diakses bersama-sama. Penjual tidak perlu menghabiskan banyak waktu untuk mengawasi sistem penjualan *online* atau tidak perlu menyewa seseorang untuk menjaga sistem penjualan *online* nya. Kenapa demikian ? karena melalui sistem penjualan *online* , dapat dipasang informasi tentang produk secara otomatis bahkan pemesanan juga otomatis. Transaksi pembelian bisa melalui pemesanan dan negosiasi bisa dilakukan melalui contact person, email, jejaring sosial, atau chat. Dengan begitu lebih cepat dan praktis serta menghemat waktu. Dimanapun penjual dan pembeli berada, bisa dilakukan komunikasi dengan cepat dan mudah.

Melalui sistem penjualan *online*, produk kita bisa menjangkau daerah-daerah yang lebih luas dan calon pembeli dapat mengaksesnya kapan saja karena sistem penjualan *online* akan aktif selama 24 jam. Ini memberikan peluang penjual untuk memperkenalkan produk ke beberapa tempat dan makin banyak calon pembeli yang dapat mengenal produknya.

2.2.2 Framework Yii

Berdasarkan situs resminya di <http://yiiframework.com>, yii merupakan gagasan dari pendirinya Qiang Xue yang melalui proyek yii pada tanggal 1 januari 2008. Qiang sebelumnya mengembangkan *framework Prado*. Berkat pengalaman dari tahun ke tahun yang diperoleh dari umpan balik para *developer* yang dikumpulkan dari proyek yang padat dan *deadline* yang ketat, maka dibuatlah *framework* yang aman dan

profesional khusus untuk memenuhi harapan dari pengembang aplikasi web 2.0. Pada tanggal 3 Desember 2008, setelah pembangunan hampir setahun, yii 1.0 secara resmi dirilis ke publik. *Yii* sampai saat ini menunjukkan metrik kinerja yang sangat mengesankan bila dibandingkan dengan *framework PHP* lainnya dan segera menarik perhatian yang sangat positif serta popularitas terus tumbuh pada tingkat yang semakin meningkat. Oleh karena itu *Yii* semakin populer.

Objek Relational Mapping (ORM) merupakan sebuah ide atau teknik yang digunakan untuk memetakan basis data menjadi kelas yang digunakan dalam perangkat lunak. Alasan utama yang mendasari penggunaan *ORM* karena kemampuan *ORM* untuk menjaga integritas, validasi data, konsistensi dalam pengembangan berorientasi objek dan mendukung penggunaan komponen yang bisa digunakan ulang (*reusable*). *Active Record* adalah **M** dalam arsitektur *MVC*, yang merupakan lapisan dari sistem yang bertanggung jawab untuk mewakili data bisnis dan logika. *Active Record* memfasilitasi penciptaan dan penggunaan obyek yang datanya memerlukan penyimpanan persisten ke database. *Active Record (AR)* adalah gambaran dari sebuah sistem *Object Relational Mapping (ORM)*. Setiap kelas *AR* mewakili tabel database yang atributnya diwakili oleh properti kelas *AR*, dan turunan *AR* mewakili baris pada tabel tersebut. Operasi umum *CRUD* diimplementasikan sebagai metode *AR*. Dengan Menggunakan *ORM*, sifat dan hubungan objek dalam sebuah aplikasi dapat dengan mudah disimpan dan diambil dari database tanpa menulis pernyataan *SQL* secara

langsung dan dengan kurang keseluruhan kode akses database. Hasilnya, kita dapat mengakses data dengan cara lebih terorientasi-objek.

2.2.3 HTML

Hyper Text Markup Language(HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi disebuah halaman penjelajah web internet dan formating *hypertext* sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak dalam pengelola kata dan disimpan kedalam format ASCII normal sehingga menjadi home page dengan perintah-perintah *HTML*. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan *SGML* (*Standard Generalized Markup Language*), *HTML* adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. *HTML* saat ini merupakan standar internet yang didefinisiakan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium(W3C)*. (Mark Pilgrim,2013)

2.2.4 PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web-server(server side)*. *PHP* diciptakan oleh programmer unix dan peri yang bernama Rasmus Lerdoft pada bulan Agustus – September 1994. Pada awalnya, Rasmus

mencoba menciptakan sebuah script dalam website pribadinya dengan tujuan untuk memonitor siapa saja yang mengunjungi websitenya.

Pada awal *PHP* merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya *PHP/FI* pada sekitar tahun 1995, dan diperkenalkan kepada beberapa programmer pemula dengan alasan bahasa yang digunakan oleh *PHP* cukup sederhana dan mudah dipahami. Selanjutnya Rasmus menulis ulang *PHP* dengan bahasa C untuk meningkatkan kecepatan aksesnya.

Sistem kerja dari *PHP* diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman website oleh browser. Berdasarkan URL atau alamat website dalam jaringan internet, browser akan menemukan sebuah alamat dari webserver, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh webserver.

2.2.5 MYSQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (*database management system*) atau *DBMS* yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL AB* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawa lisensi *GNU General Public Licence (GPL)*, tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan *GPL*.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

2.2.6 Madu Tambora

Tambora merupakan salah satu kecamatan yang berada di kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat yang masih memiliki hutan yang sangat kaya akan potensi sumber daya alamnya, salah satunya adalah madu yang masih bisa ditemukan di kawasan hutan Tambora ini. Keunikan dari madu Tambora ini ialah lebah sebagai penghasil madu hanya membuat sarang di satu jenis pohon saja yaitu pohon lowa. Panen madu tambora umumnya masih dilakukan secara tradisional oleh kelompok petani madu yang berjumlah 3-4 orang, mereka masuk kedalam hutan untuk melakukan survei guna menentukan pohon mana saja yang untuk dipanen dan menandai pohon tersebut pada kulit kayu, setelah itu dilakukan pengasapan untuk mengusir lebah dari sarangnya, yang dilakukan dengan membakar lilitan daun enau pada bambu yang menyerupai tabung. Ketika sarang sudah aman dari lebah, salah satu anggota memanjat ke kepohon untuk mengambil sarang lebah tersebut. Sarang kemudia diperas lalu dikemas kedalam jerigen dan siap dijual. Penyimpanan madu dalam jerigen tertutup rapat dan ditempatkan pada penyimpanan yang teduh, guna mempertahankan kualitas, selain itu menjauhkan dari cahaya matahari langsung.